****

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

* Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
* Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое»,

«больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

* Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
* Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

* понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
* математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
* владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 1 – 4 классах отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов: в 1 классе -132 часа, во 2 классе - 136 часов, в 3 классе - 136 часов, в 4 классе- 136 часов

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины»,

«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

**1 класс**

# Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

# Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

# Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

# Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

# Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

# Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
* обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
* понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
* наблюдать действие измерительных приборов;
* сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному

основанию;

* копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
* вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

* понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
* читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
* комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
* описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
* строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
* действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
* проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
* проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

* участвовать в парной работе с математическим материалом;
* выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**2 класс**

**Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

**Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие) Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

**Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия   
(сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

**Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов

повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие   
количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами   
Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

**Универсальные учебные дейчствия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

— характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

— сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

— распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

— обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

— воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

— устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

— подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

— извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

— устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

— дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

— составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

— использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;

— конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

— называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

— записывать, читать число, числовое выражение;

— приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

— организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

— находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

— принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

— участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

**3 класс**

# Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение

«тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

# Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

# Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

# Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

# Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
* выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
* классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
* прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
* различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
* выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
* соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
* устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

* читать информацию, представленную в разных формах;
* извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
* заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
* использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
* строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
* объяснять на примерах отношения «больше/меньше на … », «больше/меньше в … », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
* выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
* участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* проверять ход и результат выполнения действия;
* вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
* формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
* выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
* проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

*Совместная деятельность:*

* при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
* договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
* выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

**4 класс**

# Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

# Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

# Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

# Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

# Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
* сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
* обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
* конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
* классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
* составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
* определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

* представлять информацию в разных формах;
* извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
* приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
* конструировать, читать числовое выражение;
* описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
* характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных

величин;

* составлять инструкцию, записывать рассуждение;
* инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
* самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
* находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

* участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
* договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 1-4 классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**1 КЛАСС**

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

# Универсальные познавательные учебные действия:

1. *Базовые логические действия:*
   * устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
   * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
   * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
   * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
2. *Базовые исследовательские действия:*
   * проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
   * понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
   * применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)
3. Работа с информацией:
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

# Универсальные коммуникативные учебные действия:

* + конструировать утверждения, проверять их истинность;
  + строить логическое рассуждение;
  + использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
  + формулировать ответ;
  + комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
  + ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
  + составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.
  + проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
  + понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
  + применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

1. Работа с информацией:
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

# Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*
   * планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
   * выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
   * оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

# Совместная деятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
  + согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

* + читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
  + пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
  + находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
  + выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
  + решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
  + сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
  + знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
  + различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
  + устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
  + группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
  + различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
  + сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**2 КЛАСС**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

— применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

— приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

— представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2) Базовые исследовательские действия:*

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

*3) Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения во 2классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

— устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

— называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

— находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

— определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

— решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);

— планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

— различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;   
 — на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол,   
 прямоугольник с заданными длинами сторон;   
 — использовать для выполнения построений линейку, угольник;   
 — выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);   
 — распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все»,   
 — проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;   
 — находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, фигур)  
 — находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);   
 — представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);   
 — сравнивать группы объектов (находить общее, различное);   
 — обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;   
 — составлять (дополнять) текстовую задачу;   
 — проверять правильность вычислений.

**3 КЛАСС**

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средства ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

# Универсальныепознавательные учебные действия:

1. *Базовые логические действия:*
   * устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
   * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
   * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
   * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
2. *Базовые исследовательские действия:*
   * проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса

математики;

* + понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
  + применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

1. *Работа с информацией:*
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

# Универсальные коммуникативные учебные действия:

* + конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
  + использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
  + формулировать ответ;
  + комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
  + ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
  + составлять по аналогии;
  + самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

# Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*
   * планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
   * выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
   * оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

# Совместная деятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
  + согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во 3 **классе** обучающийся научится:

* + читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
  + находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
  + выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
  + выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
  + устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
  + находить неизвестный компонент арифметического действия;
  + использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
  + преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
  + определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
  + выполнять прикидку и оценку результата измерений;
  + определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
  + называть, находить долю величины (половина, четверть);
  + сравнивать величины, выраженные долями;
  + знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
  + выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
  + решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
  + конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
  + сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
  + находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все»,

«некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

* + формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
  + классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
  + структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
  + составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
  + выполнять действия по алгоритму;
  + сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
  + выбирать верное решение математической задачи.

**4 КЛАСС**

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

# Универсальные познавательные учебные действия:

1. *Базовые логические действия:*
   * устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
   * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
   * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
   * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
2. *Базовые исследовательские действия:*
   * проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
   * понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
   * применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).
3. *Работа с информацией:*
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

# Универсальные коммуникативные учебные действия:

* + конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
  + использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
  + формулировать ответ;
  + комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
  + ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
  + составлять по аналогии;
  + самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

# Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*
   * планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
   * выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
   * оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

# Совместная деятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
  + согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

* + читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
  + находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
  + выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
  + умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
  + деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
  + использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
  + выполнять прикидку результата вычислений;
  + осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
  + находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
  + использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
  + использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом

работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

* + определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
  + решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
  + решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
  + различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
  + различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
  + распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
  + выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
  + формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
  + извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
  + заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
  + дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
  + конструировать ход решения математической задачи;
  + находить все верные решения задачи из предложенных.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.** | 3 | 0 | 0 |  | Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 1.2. | **Единица счёта. Десяток.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.3. | **Счёт предметов, запись результата цифрами.** | 3 | 0 | 0 |  | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 1.4. | **Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.** | 2 | 0 | 0 |  | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.5. | **Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 1.6. | **Число и цифра 0 при измерении, вычислении.** | 2 | 0 | 0 |  | Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.7. | **Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение**. | 3 | 1 | 0 |  | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.8. | **Однозначные и двузначные числа.** | 1 | 0 | 0 |  | Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.9. | **Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Длина и её измерение с помощью заданной мерки**. | 2 | 0 | 0 |  | Знакомство с приборами для измерения величин. ; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |
| 2.2. | **Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.** | 1 | 0 | 0 |  | Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.; | Устный опрос; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 2.3. | **Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.** | 4 | 0 | 0 |  | Наблюдение действия измерительных приборов. ; | Устный опрос; Письменный контроль; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 7 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Сложение и вычитание чисел в пределах 20.** | 10 | 0 | 0 |  | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://uchi.ru/> [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.2. | **Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения.**  **Переместительное свойство сложения.** | 9 | 0 | 0 |  | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.3. | **Вычитание как действие, обратное сложению.** | 2 | 0 | 0 |  | Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.; | Устный опрос; | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.4. | **Неизвестное слагаемое.** | 2 | 0 | 0 |  | Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.; | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.5. | **Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.** | 3 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.6. | **Прибавление и вычитание нуля.** | 2 | 0 | 0 |  | Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.7. | **Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.** | 10 | 1 | 0 |  | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.; | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.8. | **Вычисление суммы, разности трёх чисел.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итого по разделу | | 40 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.** | 2 | 0 | 0 |  | Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математическогоотношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала.  Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.; | Устный опрос; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 4.2. | **Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.** | 2 | 0 | 0 |  | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).; | Устный опрос; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/>  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 4.3. | **Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.** | 3 | 0 | 0 |  | Соотнесение текста задачи и её модели.; | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 4.4. | **Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.** | 6 | 1 | 0 |  | Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколь- ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.; | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 4.5. | **Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по**  **иллюстрации, смыслу задачи, её решению).** | 3 | 0 | 0 |  | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итого по разделу | | 16 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.** | 2 | 0 | 0 |  | Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»,  «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; | Устный опрос; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/> <https://uchi.ru/>  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.2. | **Распознавание объекта и его отражения.** | 2 | 0 | 0 |  | Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). ; Составление пар: объект и его отражение.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.** | 3 | 0 | 0 |  | Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»,  «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |
| 5.4. | **Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.** | 5 | 0 | 1 |  | Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.  ; | Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/> <https://uchi.ru/> |
| 5.5. | **Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.** | 4 | 0 | 0 |  | Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.6. | **Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.** | 4 | 0 | 1 |  | Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.  ; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |
| 6.1. | **Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).** | 2 | 0 | 0 |  | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 6.2. | **Группировка объектов по заданному признаку.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания,чеки, меню и т.д.).; | Устный опрос; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/> <https://uchi.ru/> |
| 6.3. | **Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.** | 1 | 0 | 0 |  | Знакомство с логической конструкцией «Если … , то  …».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 6.5. | **Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания,чеки, меню и т.д.).; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 1класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.6. | **Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).** | 2 | 0 | 0 |  | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.7. | **Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с**  **вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.** | 4 | 0 | 1 |  | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервное время | | 14 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 3 | 3 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 1 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 2. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 3. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 4. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 5. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 5 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 6. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 6 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 7. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 8. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 8 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 9. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Число и цифра 9 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 10. | Числа. Числа от 1 до 9:  различение, чтение, запись.  Обобщение знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 11. | Числа. Единица счёта. Десяток | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 12. | Счёт предметов, запись результата цифрами | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Числа. Порядковый номер  объекта при заданном порядке счёта | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 14. | Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 15. | Сравнение с групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 16. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 17. | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 18. | Однозначные и двузначные числа | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 19. | Увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 20. | Уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 21. | Величины. Длина и её  измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче.  Одинаковые по длине | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 22. | Величины. Длина и её  измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 23. | Величины. Сравнение без  измерения: выше — ниже, шире— уже, длиннее — короче,  старше — моложе, тяжелее —легче | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 24. | Единицы длины: сантиметр | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 25. | Единицы длины: дециметр | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 26. | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление  соотношения между ними | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 27. | Арифметические действия.  Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 1, □ – 1 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 2, □ – 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 29. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 3, □ – 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 30. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □+ 4, □ – 4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 31. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и  вычитание вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 32. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 6 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 33. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 7 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 34. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 8 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 35. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 9 –□ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 36. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 10– □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 37. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 38. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 39. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 41. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6, □ + 7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 42. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение  однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 43. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  11- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 44. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  12- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 45. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  13- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 46. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  14- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 47. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  15- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 48. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  16- □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 49. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с  переходом через десяток вида  17- □, 18 - □ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Названия компонентов  действий, результатов действия сложения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 51. | Названия компонентов  действий, результатов действия вычитания | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 52. | Названия компонентов  действий, результатов действий сложения и вычитания | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 53. | Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 54. | Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 55. | Переместительное свойство сложения | 1 | 0 |  |  | Устный опрос; |
| 56. | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 57. | Неизвестное слагаемое | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 58. | Сложение одинаковых слагаемых | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 59. | Счёт по 2, по 3, по 5 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 60. | Прибавление и вычитание нуля | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 61. | Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 62. | Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 63. | Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 64. | Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 65. | Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 66. | Текстовые задачи. Текстовая задача | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 67. | Текстовые задачи. Текстовая задача | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 68. | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 69. | Выбор и запись  арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 70. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на  нахождение суммы | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 71. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на  нахождение остатка | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 72. | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 73. | Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 74. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 75. | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 76. | Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 77. | Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 78. | Задачи на нахождение  неизвестного уменьшаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 79. | Задачи на нахождение  неизвестного вычитаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 80. | Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 81. | Обнаружение недостающего элемента задачи | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 82. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 83. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 84. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 85. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: внутри, вне,  между | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 86. | Распознавание объекта и его отражения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 87. | Круг, треугольник,  прямоугольник,  отрезок. Распознавание фигур: куба, шара | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 88. | Распознавание круга,  треугольника,  прямоугольника, отрезка, круга, треугольника, прямоугольника | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 89. | Распознавание круга,  треугольника,  прямоугольника, отрезка, прямой, отрезка, точки | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 90. | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.  Изображение геометрических фигур "от руки" | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 92. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 93. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 94. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью  линейки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 95. | Изображение с использованием линейки: многоугольника,  треугольника, прямоугольника , прямой, отрезка | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 96. | Прямоугольник. Квадрат.  Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 97. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 98. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 99. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах.  Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос;  Практическая работа |
| 100. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 101. | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 102. | Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 103. | Характеристики объекта,  группы объектов (количество, форма, размер) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 104. | Характеристики объекта,  группы объектов форма,  размер). Сравнение предметов | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 105. | Выбор предметов по образцу (по заданным признакам) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 106. | Группировка объектов по заданному признаку | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 107. | Группировка объектов по заданному признаку. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 108. | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,  продолжение ряда | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 109. | Верные и неверные предложения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 110. | Чтение таблицы | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 111. | Извлечение данного из строки, столбца | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 112. | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 113. | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 114. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 115. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 116. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с  построением геометрических фигур | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 117. | Административный контрольный срез | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 118. | Числа. Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 119. | Числа. Числа от 11 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 120. | Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 121. | Промежуточная аттестация в форме контрольной работы | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 122. | Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 123. | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 124. | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 125. | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 126. | Пространственные  представления. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 127. | Пространственные  представления. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 128. | Таблицы. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 129. | Таблицы. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 130. | Итоговая комплексная работа | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 131. | Геометрические фигуры. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 132. | Геометрические фигуры. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 3 | 3 | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1.1. | **Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав,** | 2 | 0 | 0 | Устная и письменная работа с числами: чтение, | Практическая | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное |
| **сравнение.** | составление, сравнение, изменение; счёт единицами, | работа; | приложение к |
|  | двойками, тройками от заданного числа в порядке |  | учебнику |
|  | убывания/ возрастания.; |  | «Математика», 2 |
|  |  |  | класс (Диск СD), |
|  |  |  | авторы С.И |
|  |  |  | Волкова, |
|  |  |  | С.П.Максимова |
|  |  |  | единая коллекция |
|  |  |  | цифровых |
|  |  |  | образовательных |
|  |  |  | ресурсов (или по |
|  |  |  | адресу: |
|  |  |  | [http://school-](http://school-/) |
|  |  |  | collection.edu.ru) |
| 1.2. | **Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на** | 2 | 0 | 0 | Устная и письменная работа с числами: чтение, | Практическая | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное |
| **несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.** | составление, сравнение, изменение; счёт единицами, | работа; | приложение к |
|  | двойками, тройками от заданного числа в порядке |  | учебнику |
|  | убывания/ возрастания.; |  | «Математика», 2 |
|  |  |  | класс (Диск СD), |
|  |  |  | авторы С.И |
|  |  |  | Волкова, |
|  |  |  | С.П.Максимова |
|  |  |  | единая коллекция |
|  |  |  | цифровых |
|  |  |  | образовательных |
|  |  |  | ресурсов (или по |
|  |  |  | адресу: |
|  |  |  | [http://school-](http://school-/) |
|  |  |  | collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **Чётные и нечётные числа.** | 2 | 0 | 0 |  | Оформление математических записей.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 1.4. | **Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**. | 2 | 0 | 0 |  | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 1.5. | **Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)** | 2 | 1 | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).; | Контрольная работа; Зачет;  Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 10 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).** | 3 | 0 | 0 |  | Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 2.2. | **Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.** | 2 | 0 | 0 |  | Обсуждение практических ситуаций.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 2.3. | **Измерение величин.** | 3 | 0 | 1 |  | Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Сравнение и упорядочение однородных величин.** | 3 | 1 | 0 |  | Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.; | Контрольная работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.** | 4 | 1 | 0 |  | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.2. | **Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.** | 5 | 0 | 0 |  | Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; | Практическая работа; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).** | 5 | 0 | 0 |  | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.4. | **Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.** | 5 | 1 | 0 |  | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.5. | **Названия компонентов действий умножения, деления**. | 2 | 0 | 1 |  | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.6. | **Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.** | 7 | 0 | 1 |  | Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.7. | **Умножение на 1, на 0 (по правилу).** | 1 | 0 | 0 |  | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.8. | **Переместительное свойство умножения.** | 2 | 0 | 0 |  | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.9. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.** | 3 | 0 | 0 |  | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.10. | **Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.** | 3 | 0 | 1 |  | Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.11. | **Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.** | 16 | 1 | 0 |  | Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.; | Практическая работа; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.12 | **Вычитание суммы из числа, числа из суммы.** | 3 | 0 | 1 |  | Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.13. | **Вычисление суммы, разности удобным способом.** | 2 | 1 | 1 |  | Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений; | Контрольная работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 58 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.** | 2 | 0 | 0 |  | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2. | **План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.** | 2 | 0 | 0 |  | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 4.3. | **Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).** | 3 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 4.4. | **Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.** | 3 | 0 | 0 |  | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | Практическая работа; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.5. | **Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).** | 2 | 1 | 1 |  | Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.** | 3 | 0 | 0 |  | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.2. | **Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.** | 3 | 0 | 1 |  | Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. ; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.** | 3 | 0 | 0 |  | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.4. | **Длина ломаной.** | 3 | 0 | 0 |  | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.5. | **Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.** | 4 | 0 | 0 |  | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.6. | **Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.** | 4 | 1 | 1 |  | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |
| **6.1.** | **Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин,**  **геометрических фигур.** | 1 | 0 | 0 |  | Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.2. | **Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.** | 1 | 0 | 0 |  | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием**  **математической терминологии** | 2 | 0 | 0 |  | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.** | 2 | 0 | 0 |  | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.5. | **Конструирование утверждений с использованием слов «каждый»,**  **«все».** | 1 | 0 | 0 |  | Работа с информацией: анализ информации, представ- ленной на рисунке и в тексте задания.; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.6. | **Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.  Составление вопросов по таблице.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.7. | **Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа с информацией: анализ информации, представ- ленной на рисунке и в тексте задания.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.8 | **Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).** | 2 | 0 | 0 |  | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.9. | **Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.** | 1 | 0 | 0 |  | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.10 | **Правила работы с электронными средствами обучения** | 1 | 1 | 0 |  | Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения; | Практическая работа; | Электронное приложение к учебнику  «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервное время | | 10 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 10 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа от 1 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 2. | Числа от 1 до 20. Нумерация | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 3. | Десятки. Счет десятками до 100. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 4. | Числа от 11 до 100. Образование чисел. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 5. | Числа от 11 до 100.  Поместное значение чисел. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 6. | Однозначные и  двузначные числа. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 7. | Миллиметр.  Конструирование  коробочки для мелких предметов. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 8. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Миллиметр». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 9. | Контрольная работа №1. Тема: «Повторение знаний по математике за 1 класс» | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | Анализ контрольной  работы. Наименьшее  трехзначное число. Сотня. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 11. | Метр. Таблица мер длины | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 12. | Сложение и вычитание вида 35+5, 35-5. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 13. | Замена двузначного числа суммой разрядных  слагаемых. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 14. | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 15. | Систематизация и  обобщение изученного материала по разделу«Числа от 1 до 100.  Нумерация» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 16. | Систематизация и  обобщение изученного материала по разделу«Числа от 1 до 100.  Нумерация» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 17. | Контрольная работа № 2.  Тема: «Сложение и  вычитание вида 35+5, 35-5.  Решение задач» | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 18. | Анализ контрольной работы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 19. | Задачи, обратные данной. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20. | Сумма и разность отрезков. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 21. | Задачи на нахождение неизвестного  уменьшаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 22. | Задачи на нахождение  неизвестного вычитаемого | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 23. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Задачи на нахождение неизвестного  вычитаемого» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 24. | Единицы времени. Час. Минута. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 25. | Длина ломаной. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 26. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 27. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 28. | Порядок выполнения действий. Скобки. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 29. | Числовые выражения . | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. | Сравнение числовых выражений . | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 31. | Периметр  многоугольников. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 32. | Свойства сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 33. | Систематизация и  обобщение изученного материала по разделу:«Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 34. | Систематизация и  обобщение изученного материала по разделу:«Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 35. | Контрольная работа № 3 Тема: «Единицы длины и времени. Выражения» | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 36. | Анализ контрольной работы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 37. | Подготовка к изучению устных приемов  вычислений. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 38. | Прием вычислений вида 36+2, 36+20 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 39. | Прием вычислений вида 36-2, 36-20 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40. | Прием вычислений вида 26+4 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 41. | Прием вычислений вида 30-7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 42. | Прием вычислений вида 60-24 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 43. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 44. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 45. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 46. | Прием вычислений вида 26+7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 47. | Прием вычислений вида 35-7 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 48. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 49. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений». | 1 | 0 | 1 |  | Тестирование; |
| 51. | Контрольная работа № 4 Тема: «Сложение и  вычитание двухзначных чисел» | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа;  текущий  письменный контроль; |
| 52. | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 53. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 54. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 55. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 56. | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 57. | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 58. | Проверка сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 59. | Проверка сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60. | Проверка сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 61. | Проверка сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 62. | Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и  вычитание». | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 63. | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 64. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по разделу: «Сложение и вычитание». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 65. | Сложение вида 45+23 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 66. | Вычитание вида 57-26. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 67. | Проверка сложения и вычитания | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 68. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Сложение и вычитание» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 69. | Угол. Виды углов | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 70. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по теме: «Угол. Виды углов». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 71. | Сложение вида 37+48 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 72. | Сложение вида 37+53 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 73. | Прямоугольник | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 74. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Прямоугольник». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 75. | Сложение вида 87+13 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 76. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 77. | Вычисления вида 32+8, 40-8 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 78. | Вычитание вида 50-24 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 79. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 80. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 81. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 82. | Контрольная работа № 6 Тема: «Вычисления  изученных видов.  Периметр фигуры. | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 83. | Анализ контрольной  работы. Закрепление  пройденного материала. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 84. | Вычитание вида 52-24 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 85. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме «Вычитание» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 86. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 87. | Свойства  противоположных сторон прямоугольника | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 88. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по теме: «Свойства  противоположных сторон прямоугольника» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89. | Квадрат | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 90. | Квадрат. Закрепление.  Наши проекты. Оригами. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 91. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 92. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 93. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления) | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 94. | Конкретный смысл  действия умножения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 95. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Конкретный смысл  действия умножения». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 96. | Вычисление результата умножения с помощью сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 97. | Задачи на умножение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 98. | Периметр прямоугольника. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 99. | Умножение нуля и единицы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 100. | Название компонентов и результата умножения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 101. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 102. | Переместительное   свойство умножения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 103. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Переместительное свойство умножения»  ее  свойство умножения». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 104. | Конкретный смысл  действия деления  (решение задач на деление по содержанию) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 105. | Конкретный смысл действия деления. Закрепление. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 106. | Конкретный смысл  действия деления  (решение задач на деление на равные части) | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 107. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме «Умножение и деление». | 1 | 0 | 1 |  | Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 108. | Название компонентов и результата деления | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 109. | Систематизация и  обобщение изученного  материала по теме: «Решение задач на равные части» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 110. | Контрольная работа №7. Тема: «Задачи на  умножение» | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 111. | Анализ контрольной работы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 112. | Связь между  компонентами и  результатом умножения | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 113. | Прием деления,  основанный на связи  между компонентами и результатом умножения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 114. | Приемы умножения и деления на 10 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 115. | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 116. | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 117. | Контрольная работа № 8 Тема: «Задачи на  умножение и деление» | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 118. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 119. | Умножение числа 2 и на 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 120. | Умножение числа 2 и на 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 121. | Приемы умножения числа 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 122. | Деление на 2 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 123. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Деление на 2». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 124. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 125. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 126. | Умножение числа 3 и на 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 127. | Умножение числа 3 и на 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 128. | Деление на 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 129. | Деление на 3 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 130. | Систематизация и  обобщение изученного материала по теме «Деление». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 131. | Систематизация и  обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление» | 1 | 0 | 1 |  | Тестирование; |
| 132. | Систематизация и  обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 133. | Итоговая контрольная работа № 9. | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 134. | Анализ ошибок,  допущенных в  контрольной работе.  Систематизация и  обобщение изученного материала во 2 классе | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 135. | Систематизация и  обобщение изученного материала во 2 классе | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |
| 136. | Систематизация и  обобщение изученного материала во 2 классе | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; текущий  письменный  контроль; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 9 | 10 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.** | 2 |  |  |  | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;  Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2. | **Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).** | 2 |  |  |  | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;  Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.** | 2 | 1 |  |  | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;  Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4. | **Кратное сравнение чисел.** | 2 |  |  |  | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;  Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 1.5. | **Свойства чисел.** | 2 |  |  |  | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;  Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 10 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».** | 1 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.2. | **Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».** | 1 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | **Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации**. | 1 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.4. | **Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение**  **«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 2 | 1 |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.5. | **Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.** | 1 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 2.6. | **Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).** | 2 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.7. | **Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 1 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.8. | **Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.** | 1 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;  Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 10 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).** | 4 | 1 |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.** | 4 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Взаимосвязь умножения и деления.** | 4 | 1 |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.** | 4 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.5. | **Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.** | 4 | 1 |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.6. | **Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).** | 4 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.7. | **Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.** | 3 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.8. | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** | 3 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.9. | **Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.** | 4 | 1 | 1 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.10. | **Однородные величины: сложение и вычитание.** | 3 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.11. | **Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.** | 4 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.12 | **Умножение и деление круглого числа на однозначное число.** | 3 |  |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) co[https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru)llection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.13. | **Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число**. | 4 | 1 |  |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;  Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.  Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;  Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу | | 48 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.** | 6 |  | 1 |  | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).;  Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;  Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;  Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.  Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;  Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;  Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 4.2. | **Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений**  **(больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).** | 6 | 1 | 1 |  | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).;  Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;  Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;  Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;  Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;  Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.3. | **Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.** | 5 |  | 1 |  | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).;  Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;  Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;  Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;  Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;  Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 4.4. | **Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины** | 6 |  |  |  | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).;  Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;  Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;  Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;  Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;  Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу | | 23 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1. | **Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).** | 4 |  | 1 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;  Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 5.2. | **Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.** | 4 | 1 |  |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;  Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.** | 4 |  | 1 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;  Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 5.4. | **Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.** | 4 |  |  |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;  Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.** | 4 |  | 1 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;  Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |
| 6.1. | **Классификация объектов по двум признакам.** | 1 |  |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.2. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».** | 2 |  |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными** | 2 |  | 1 |  | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то …», «поэтому», «значит».;  Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4. | **Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.** | 2 |  | 1 |  | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то …», «поэтому», «значит».;  Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).** | 2 |  |  |  | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то …», «поэтому», «значит».;  Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.6. | **Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.** | 2 |  | 1 |  | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то …», «поэтому», «значит».;  Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 3 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.7. | **Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.** | 2 |  |  |  | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то …», «поэтому», «значит».;  Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.8 | **Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.** | 2 |  | 1 |  | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то …», «поэтому», «значит».;  Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервное время | | 10 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 11 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа в пределах 1000: чтение, запись. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 2. | Числа в пределах 1000: сравнение. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 3. | Контрольная работа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа; |
| 4. | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.  Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. | 1 |  | 1 |  | Практическая работа; |
| 5. | Равенства и неравенства: чтение, составление. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 6. | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное). | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 7. | Увеличение числа в несколько раз. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 8. | Уменьшение числа в несколько раз. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | Кратное сравнение чисел. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 10. | Свойства чисел. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 11. | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 12. | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление  Отношения «дороже/дешевле. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 13. | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 14. | Время (единица времени — секунда); установление отношения  «быстрее/медленнее на/в» | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 15. | Соотношение «начало, окончание, продолжительность события. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 16. | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 17. | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18. | Контрольная работа.  Площадь , единицы площади. | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 19. | Соотношение  «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 20. | Соотношение  «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.  Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |
| 21. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений.  Проверка вычислений. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 22. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 2 и на 2.  Деление на 2. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 23. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 3 и на 3.  Деление на 3. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 4 и на 4.  Деление на 4. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 25. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 5 и на 5.  Деление на 5. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 26. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 6 и на 6.  Деление на 6. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 27. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 7 и на 7.  Деление на 7 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 28. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 8 и на 8.  Деление на 8. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение числа 9 и на 9.  Деление на 9 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 30. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 31. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида 30 ∙ 2, 2 ∙ 30, 60  : 3 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 32. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида 60 : 20. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 33. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Умножение суммы на число | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 35. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 36. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 37. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 38. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 39. | Контрольная работа. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее. | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 40. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).  Проверка деления с остатком. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 41. | Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 42. | Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 43. | Действия с числами 0 и 1.  Умножение на 1 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 44. | Действия с числами 0 и 1.  Умножение на 0 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 45. | Действия с числами 0 и 1. Деление вида а : а, 0 : а | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 46. | Взаимосвязь умножения и деления. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 47. | Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 48. | Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 49. | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 50. | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 51. | Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 52. | Письменное деление на однозначное число в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 53. | Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата) | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 54. | Проверка результата вычисления (обратное действие). | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 55. | Контрольная работа.  Проверка результата вычисления (применение алгоритма). | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 56. | Проверка результата вычисления (использование калькулятора). | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 57. | Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58. | Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 59. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 60. | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 61. | Контрольная работа. Вычисления в пределах 1000 | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 62. | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 63. | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 64. | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 65. | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Решение уравнений с неизвестным множителем. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 66. | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 67. | Умножение и деление круглого числа на однозначное число. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 68. | Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 69. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |
| 70. | Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 71. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.  Задачи в 3 действия. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 72. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 73. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.  Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 74. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.  Задачи, связанные с повседневной жизнью.  Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа |
| 75. | Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 76. | Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 77. | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 78. | Задачи на понимание смысла арифметических действий.  Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 79. | Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в). | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 80. | Задачи на понимание зависимостей (купля- продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 81. | Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 82. | Контрольная работа. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность. | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа. |
| 83. | Задачи на понимание зависимостей (количества).  Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 84. | Задачи на на разностное сравнение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 85. | Задачи на на кратное сравнение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 86. | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 87. | Проверка решения и оценка полученного результата. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 88. | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89. | Доля величины: сравнение долей одной величины. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 90. | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа |
| 91. | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 92. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части). | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 93. | Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей). | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 94. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа |
| 95. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |
| 96. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение.  Обобщение. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос;;  Практическая работа |
| 97. | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 98. | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |
| 99. | Контрольная работа.  Решение геометрических задач | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 100. | Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.  Площадь. Способы сравнения фигур по площади | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 101. | Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.  Единица площади — квадратный сантиметр | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |
| 102. | Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 103. | Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства.  Нахождение площади прямоугольника разными способами | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 104. | Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 105. | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 106. | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.  Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 107. | Контрольная работа. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 108. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 109. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа |
| 110. | Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа |
| 111. | Сравнение площадей фигур с помощью наложения.  Решение геометрических задач | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 112. | Классификация объектов по двум признакам | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 113. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 114. | Логические рассуждения со связками «если …, то  …»,«поэтому», «значит» | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 115. | Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и  явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов) | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 116. | Работа с информацией: внесение данных в таблицу | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 117. | Работа с информацией: дополнение чертежа данными | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 118. | Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта | 1 |  | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 119. | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм) | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 120. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление) | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 121. | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 122. | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 123. | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 124. | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 125. | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 126. | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 127. | Контрольная работа.  Числа от 1 до 1000. | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 128. | Величины. Величины. Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 129. | Арифметические действия. Числа от 1 до 1000.  Сложение. Вычитание Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 130. | Арифметические действия. Числа от 1 до 1000.  Умножение. Деление. Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 131. | Арифметические действия. Деление с остатком.  Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 132. | Арифметические действия. Числовое выражение.  Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 133. | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 134. | Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 135. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади.  Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 136. | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 11 | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1.1. | **Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение,** | 3 | 0 | 0 | Упражнения: устная и | Устный опрос; |  |
|  | **упорядочение.** |  |  |  | письменная работа с | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  | числами: запись | контроль; |  |
|  |  |  |  |  | многозначного числа; | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | работа; |  |
|  |  |  |  |  | его представление в |  |  |
|  |  |  |  |  | виде суммы разрядных слагаемых; |  |  |
|  |  |  |  |  | классы и |  |  |
|  |  |  |  |  | разряды; выбор чисел |  |  |
|  |  |  |  |  | с заданными; |  |  |
|  |  |  |  |  | свойствами (число |  |  |
|  |  |  |  |  | разрядных единиц; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | чётность и т. д.);; |  |  |
| 1.2. | **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных** | 3 |  | 0 | Моделирование | Устный опрос; |  |
|  | **единиц, в заданное число раз.** |  |  |  | многозначных чисел; | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  |  | контроль; |  |
|  |  |  |  |  | характеристика |  | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
|  |  |  |  |  | классов и разрядов |  |  |
|  |  |  |  |  | многозначного числа. |  |  |
|  |  |  |  |  | Учебный диалог: |  |  |
|  |  |  |  |  | формулирование и |  |  |
|  |  |  |  |  | проверка истинности |  |  |
|  |  |  |  |  | утверждения о числе. |  |  |
|  |  |  |  |  | Запись числа |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | обладающего |  |  |
|  |  |  |  |  | заданным свойством.; |  |  |
|  |  |  |  |  | Называние и |  |  |
|  |  |  |  |  | объяснение свойств |  |  |
|  |  |  |  |  | числа:; |  |  |
|  |  |  |  |  | чётное/нечётное; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | круглое; |  |  |
|  |  |  |  |  | трёх- |  |  |
|  |  |  |  |  | (четырёх- |  |  |
|  |  |  |  |  | пяти- |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | шести-) значное; |  |  |
|  |  |  |  |  | ведение |  |  |
|  |  |  |  |  | математических |  |  |
|  |  |  |  |  | записей; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **Свойства многозначного числа.** | 3 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах. | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ |
|  |  |  |  |  |  | Упорядочение | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  |  | многозначных чисел. | контроль; |  |
|  |  |  |  |  |  | Классификация чисел |  |  |
|  |  |  |  |  |  | по одному-двум |  |  |
|  |  |  |  |  |  | основаниям. Запись |  |  |
|  |  |  |  |  |  | общего свойства |  | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
|  |  |  |  |  |  | группы чисел. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Практические работы: |  |  |
|  |  |  |  |  |  | установление правила |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | по которому составлен |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ряд чисел; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | продолжение ряда; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | заполнение пропусков; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | в ряду чисел; описание |  |  |
|  |  |  |  |  |  | положения числа в |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ряду чисел.; |  |  |
| 1.4. | **Дополнение числа до заданного круглого числа.** | 2 | 1 |  |  | Контрольная работа | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ |
|  |  |  |  |  |  | установление правила; | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  |  | ; | контроль; |  |
|  |  |  |  |  |  | по которому составлен; | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | ряд чисел; | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | продолжение ряда; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | заполнение пропусков; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | в ряду чисел; описание; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | положения числа в; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ряду чисел; |  |  |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.** | 2 | 0 | 1 |  | Обсуждение; практических; ситуаций.; Распознавание; величин;  ;  характеризующих; процесс движения; (скорость;  время;  ;  расстояние); работы;  (производительность; труда;  время работы;  ;  объём работ).; Установление; зависимостей между; величинами.; Упорядочение по; скорости;  времени;  ;  массе.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 2.2. | **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.** | 2 | 0 | 0 |  | Моделирование:; составление схемы; движения;  работы.; Комментирование.; Представление; значения величины в; разных единицах;  ;  пошаговый переход от; более крупных единиц; к более мелким.; Практические работы:; сравнение величин и; выполнение действий; (увеличение/уменьшен; ие на/в) с величинами; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.** | 2 | 0 | 1 |  | Моделирование:; составление схемы; движения;  работы.; Комментирование.; Представление; значения величины в; разных единицах;  ;  пошаговый переход от; более крупных единиц; к более мелким.; Практические работы:; сравнение величин и; выполнение действий; (увеличение/уменьшен; ие на/в) с величинами.; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.** | 3 | 1 | 0 |  | Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи: запись в виде; равенства; (неравенства); результата; разностного; кратного;  сравнения величин;  ;  увеличения/уменьшен; ия значения величины; в несколько раз.; Пропедевтика; исследовательской; работы: определять с; помощью цифровых и; аналоговых приборов; массу предмета;  ;  температуру; (например; воды;  ;  воздуха в помещении);  ;  скорость движения; транспортного; средства; определять с; помощью; измерительных; сосудов вместимость; выполнять прикидку и; оценку результата; измерений;  ;  ; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 2.5. | **Доля величины времени, массы, длины.** | 3 | 0 | 0 |  | Выбор и; использование; соответствующей; ситуации единицы; измерения.; Нахождение доли; величины на основе; содержательного; смысла.;; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.** | 5 | 1 | 0 |  | Упражнения: устные; вычисления в; пределах ста и; случаях;  сводимых к; вычислениям в; пределах ста.; Алгоритмы; письменных; вычислений.; Комментирование; хода выполнения; арифметического; действия по; алгоритму;  ;  нахождения; неизвестного; компонента; арифметического; действия; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.** | 5 | 1 | 0 |  | Учебный диалог:; обсуждение; допустимого; результата; выполнения действия; на основе зависимости; между компонентами; и результатом; действия (сложения;  ;  вычитания;  ;  умножения; деления).;  Упражнения: прогнозирование; возможных ошибок в; вычислениях по;  алгоритму; при; нахождении; неизвестного; компонента;  арифметического; действия.;  Задания на проведение; контроля и; самоконтроля.; Проверка хода; (соответствие; алгоритму;  частные;  случаи выполнения; действий) и результата; действия.; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.3. | **Умножение/деление на 10, 100, 1000.** | 3 | 1 | 0 |  | Умножение и деление; круглых чисел (в том; числе на 10;  352281, Краснодарский край, Отрадненский р-н, Отрадненский районст-ца Спокойнаяул. Советская3;  ; 1000).;  Использование букв; для обозначения; чисел;  неизвестного; компонента действия.; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.** | 5 | 0 |  |  | Применение приёмов; устных вычислений;  ;  основанных на знании свойств; арифметических;  действий и состава; числа; | Письменный; контроль; Практическая; работа;  ; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.5. | **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.** | 5 | 1 | 0 |  | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;  Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;  Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата);  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 3.6. | **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.** | 4 | 0 | 1 |  | Прикидка и оценка; результатов; вычисления; (реальность ответа;  ;  прикидка; последняя;  цифра результата;  ;  обратное действие;  ;  использование; калькулятора);; | Практическая; работа; Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.** | 5 | 0 |  |  | Использование букв; для обозначения; чисел;  неизвестного; компонента действия; | Письменный; контроль; Практическая; работа;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число.** | 5 | 1 | 0 |  | Задания на проведение контроля и самоконтроля; | Устный опрос; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 37 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.** | 1 | 0 | 0 |  | Моделирование текста; задачи; Использование; геометрических;  ;  графических образов в; ходе решения задачи; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 4.2. | **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.** | 4 | 0 | 0 |  | Обсуждение способа; решения задачи;  ;  формы записи; решения; реальности и;  логичности ответа на; вопрос.;  Выбор основания и; сравнение задач; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 4.3. | **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.** | 4 | 1 |  |  | Обсуждение способа; решения задачи;  ;  формы записи; решения; реальности и;  логичности ответа на; вопрос.;  Выбор основания и; сравнение задач.; Работа в; парах/группах.;  Решениеспособом задач в 2—3; действия.;  Комментирование; этапов решения; задачи; арифметическим ; | Практическая; работа; Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** | 4 | 0 |  |  | Практическая работа:; нахождение доли; величины;  величины; по её доле; | Практическая работа;  ;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** | 4 | 1 |  |  | Оформление; математической; записи: полная запись; решения текстовой; задачи (модель; решение по; действиям;  по;  вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка; ответа).;  Разные записи; решения одной и той; же задачи.; | Практическая; работа; Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.** | 4 | 0 |  |  | Оформление математической; записи: полная запись; решения текстовой;  задачи (модель; решение по; действиям;  по;  вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка; ответа).;  Разные записи; решения одной и той; же задачи; | Письменный контроль; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 21 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.** | 1 | 0 | 0 |  | Исследование; объектов; окружающего мира:; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.** | 2 | 0 | 1 |  | Конструирование;  ;  изображение фигур;  ;  имеющих ось; симметрии;  построение окружности заданного; радиуса с помощью;  циркуля; Изображение; геометрических фигур; с заданными; свойствами.; | Практическая; работа; Самооценка с; использование; м «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.3. | **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.** | 3 | 0 | 1 |  | Учебный диалог:; различение; называние;  фигур (прямой угол); геометрических; величин (периметр;  ;  площадь).; Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях; в окружающем.; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.;; | Устный опрос; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 5.4. | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.** | 4 | 1 |  |  | Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических;  фигурах и их моделяхв окружающем.; Упражнения на;  классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.; Упражнения на; контроль и; самоконтроль; деятельности;; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.** | 4 | 0 | 1 |  | Практические работы:; нахождение площади; фигуры; составленной;  из прямоугольников; (квадратов); сравнение; однородных величин;  ;  использование свойств; прямоугольника и; квадрата для решения; задач.; | Практическая; работа; Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)** | 6 | 1 | 1 |  | Комментирование; хода и результата; поиска информации о; площади и способах её; нахождения.; Формулирование и; проверка истинности; утверждений о;  значениях геометрических; величин.;  Упражнения:; графические и; измерительные; действия при; выполнении; измерений и; вычислений периметра; многоугольника;  ;  площади; прямоугольника;  ;  квадрата; фигуры;  ;  составленной из; прямоугольников.;; | Устный опрос; Контрольная; работа; Практическая; работа;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1. | **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.** | 2 | 0 | 0 |  | Дифференцированное; задание:; комментирование с; использованием; математической; терминологии.; Математическая; характеристика; предлагаемой; житейской ситуации.; Формулирование; вопросов для поиска; числовыххарактеристик;  ;  математических; отношений и; зависимостей; (последовательность и; продолжительность; событий;  положение в; пространстве; формы;  и размеры).; Работа в группах:;  обсуждение ситуаций; использования; примеров и; контрпримеров.;; | Письменный контроль; Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.2. | **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.** | 2 | 0 | 1 |  | Планирование сбора; данных о заданном; объекте (числе;  ;  величине;  ;  геометрической; фигуре).; Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление; истинности заданных;  и самостоятельно составленных; утверждений.;  Практические работы:; учебные задачи с; точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения;  ;  пособиями; Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.; Учебный диалог:;  «Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;; | Практическая; работа; Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.** | 2 | 0 | 0 |  | Учебный диалог:;  «Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;  Работа с; информацией: чтение;  представление;  формулирование; вывода относительно; данных;  представленных в табличной форме (на диаграмме;  схеме;  ;  другой модели).; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.4. | **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.** | 3 | 0 | 1 |  | Работа в; парах/группах.; Решение расчётных;  ;  простых; комбинаторных и; логических задач.; Проведение; математических; исследований (таблица; сложения и; умножения;  ряды; чисел;  ;  закономерности).;; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.** | 2 |  | 0 |  | Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление; истинности заданных; и самостоятельно; составленных;  утверждений.Практические работы:; учебные задачи с;  точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения;  ;  пособиями;; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное приложение к учебнику  «Математика», 4 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru) |
| 6.6. | **Правила безопасной работы с электронными источниками информации.** | 2 | 0 | 1 |  | Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 6.7. | **Алгоритмы для решения учебных и практических задач.** | 2 | 1 | 1 |  | Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;; | Контрольная; работа; Практическая; работа;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервное время | | 20 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 12 | 9 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата** **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа в пределах миллиона: чтение, запись. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 2. | Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 3. | Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.  Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 4. | Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.  Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 5. | Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 6. | Числа в пределах миллиона: упорядочение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 7. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 8. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 10. | Числа. Свойства многозначного числа. | 1 | 0 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 11. | Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа. Контрольная работа№1 по теме: "Числа". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 12. | Анализ контрольной работы. Величины.  Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.  Единица вместимости (литр). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 13. | Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 14. | Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы.  Соотношение между единицами в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 15. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 17. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 18. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины.  Соотношение между единицами в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 19. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 20. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр).  Таблица единиц площади.  Соотношение между единицами в пределах 100 000. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль Практическая работа; |
| 21. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 22. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль ; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23. | Величины. Доля величины времени, массы, длины.Контрольная работа№2 по теме: "Величины". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 24. | Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 25. | Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 26. | Арифметические действия.  Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.  Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798.  Проверочная работа №1 "Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000". | 1 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль Проверочная работа; |
| 27. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 28. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.  Письменные приемы умножения вида 243 ∙ 20, 545 ∙ 200. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 30. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.  Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Проверочная работа №2 по теме: "Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100.000". | 1 | 1 |  |  | Письменный контроль; Проверочная работа; |
| 31. | Арифметические действия.  Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 32. | Арифметические действия.  Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33. | Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.  Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Проверочная работа №3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000" | 1 | 1 |  |  | Письменный контроль; Проверочная работа; |
| 34. | Арифметические действия.  Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 35. | Арифметические действия.  Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 36. | Арифметические действия.  Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37. | Арифметические действия.  Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000.  Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз. Контрольная работа № 3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 38. | Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа".; |
| 39. | Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000. | 1 | 0 |  |  | Устный опрос; |
| 40. | Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 41. | Арифметические действия. Свойства сложения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 42. | Арифметические действия. Свойства умножения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 43. | Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44. | Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок). | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 45. | Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 46. | Арифметические действия.  Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 47. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 48. | Арифметические действия.  Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.  Проверка деления умножением. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 49. | Арифметические действия.  Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Арифметические действия.  Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 51. | Арифметические действия.  Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 52. | Арифметические действия.  Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 53. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента. Проверочная работа №4 по теме: "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента". | 1 | 1 |  |  | Письменный контроль; Проверочная работа; |
| 54. | Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 55. | Арифметические действия. Деление величины на однозначное число. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 56. | Арифметические действия.  Умножение и деление величины на однозначное число. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 57. | Арифметические действия.  Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 58. | Арифметические действия.  Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 59. | Арифметические действия.  Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа; |
| 60. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число.  Нахождение величины по её доле. Контрольная работа№4 за 1 полугодие по теме: "Арифметические действия". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 61. | Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа".; |
| 62. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 63. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 64. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 65. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 66. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 67. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 68. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 69. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 70. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 71. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 72. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 73. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 74. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 75. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.  Контрольная работа №5 по теме: "Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 76. | Анализ контрольной работы. Текстовые задачи.  Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 77. | Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 78. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 79. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 80. | Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81. | Текстовые задачи.  Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.  Проверочная работа № 5 по теме: "Текстовые задачи". | 1 | 1 |  |  | Письменный контроль; Проверочная работа; |
| 82. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Наглядные представления о симметрии. | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 83. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 84. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 85. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа |
| 86. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Окружность, круг: распознавание и изображение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 87. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 88. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 89. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.  Решение геометрических задач. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 90. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): шар. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 91. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): куб. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): конус. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.  Проекции предметов окружающего мира на плоскость. | 1 |  |  |  | Письменный контроль; |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты). | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 100. | 100. Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 101. | 101. Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач.  Контрольная работа №6 по теме: "Пространственные отношения и геометрические фигуры". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 102. | 102. Анализ контрольной работы. Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; ; |
| 103. | 103. Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 104. | 104. Математическая информация. Примеры и контрпримеры. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 105. | 105. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 106. | 106. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 107. | 107. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 108. | 108. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 109. | 109. Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 110. | 110. Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 111. | 111. Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 112. | 112. Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113. | 113. Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 114. | 114. Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 115. | 115. Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 116. | 116. Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач. | 1 |  |  |  | Письменный контроль; Проверочная работа; |
| 117. | 117. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 118. | 118. Числа. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 119. | 119. Величины. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 120. | 120. Величины. Итоговое повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 121. | Арифметические действия. Числа от 1 до 1000.  Сложение. Вычитание. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 122. | Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 123. | Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 124. | Арифметические действия. Числовые выражения. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 125. | Арифметические действия. Свойства арифметических действий. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 126. | Арифметические действия. Итоговое повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 127. | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 128. | Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 129. | Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 130. | Текстовые задачи. Итоговое повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 131. | 131. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 132. | 132. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь.  Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 133. | 133. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 134. | 134. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 135. | 135. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение. Контрольная работа №7 за курс 4 класса. | 1 | 1 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Контрольная работа; |
| 136. | 136. Математическая информация. Анализ контрольной работы. Итоговое повторение. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 12 | 9 | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1,2,3,4 классы /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Моро М. И., Волкова С. И.

Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. (в 2 частях).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1,2,3,4 кл. В 2 ч.
3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч.
4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1,2,3,4 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
6. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
8. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО
9. Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО
10. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
12. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1,2,3,4 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Российский общеобразовательный Портал [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru/)

Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

Российская онлайн-платформа учи ру https://uchi.ru/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. Магнитная доска. Интерактивная доска.

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Принтер.

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Набор предметных картинок. Таблицы и схемы. Классная (магнитная) доска. Персональный компьютер. Демонстрационная линейка.

Демонстрационный чертёжный треугольник. Демонстрационный циркуль

***Аннотация к рабочим программам «Математика 1-4 классы»***

Рабочие программы по математике для обучающихся 1- 4 классов составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», на основе следующих документов и материалов: Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Приказа Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

на основе авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика» сборник «Примерные рабочие программы «Школа России». 1-4 класс.

Обучение математике является важнейшей состав­ляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школь­ников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает осно­вы для формирования приемов умственной деятельно­сти: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно - следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математи­ку, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприя­тию мира, позволяют выстраивать модели его отдель­ных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Уни­версальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие уча­щихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для даль­нейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих прак­тических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

***Содержание программы представлено следующими разделами:***

1. пояснительная записка

2. планируемые результаты освоения учебного предмета;

3. содержание учебного предмета;

4. тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

***Место курса в учебном плане***

На изучение математики в 1 классе отводится — 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели): Во 2—4 классах на математики отводится по 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

**—**Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

**—**Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям

**Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для  
оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами.